

STRAESSER, Rudolf  
Münster / Gießen / Brisbane

## Mathematikdidaktik im Nationalsozialismus

Dieser Text beschreibt eine Entwicklung in der Zeit vor der Konsolidierung der Mathematikdidaktik als Wissenschaftsdisziplin. Dabei gab es schon am Beginn des 20. Jahrhunderts Bemühungen um das Lehren und Lernen von Mathematik: In Drenckhahn (1958, S. 344 f) werden nach meiner Zählung 15 Dissertationen zum Rechenunterricht gelistet, davon zwei in 1914. In den Jahren von 1933 bis 1945 gab es zwar noch keine Wissenschaftsdisziplin Mathematikdidaktik, aber sehr wohl eine „Noosphäre“, also eine Ansammlung von Institutionen und Personen, die sich um das Lehren und Lernen von Mathematik Gedanken machten und stritten. Neben Einzelpersonen waren das vor allem (Lehrer)Vereine, Zeitschriften und staatliche Institutionen, die sich um Form und Inhalt des Mathematikunterrichts kümmerten. Vor der Nazizeit, insbesondere mit den „Meraner Beschlüssen“, spielte die auch heute noch existierende „Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (GDNÄ)“ eine Rolle für die die Entwicklung des Mathematikunterrichts (vgl. <https://www.gdnae.de>). Außerdem ist neben den allgemeinen Lehrerverbänden für Volksschul- und Gymnasiallehrende noch der Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts (MNU) zu nennen (vgl. <https://www.mnu.de>). Er organisiert(e) seit 1890 die Gymnasiallehrenden der Mathematik und Naturwissenschaften und gründete 1895 die Zeitschrift „Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften (Ubl.)“. Auch darf die „Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht (ZMNU)“ (gegründet schon 1870 als „Organ für Inhalt, Methode und Organisation des Unterrichts in den exakten Wissenschaften an allen Schulgattungen“, so die Selbstdefinition) nicht vergessen werden. Beide Zeitschriften wurden 1943 aufgrund der Kriegswirtschaft eingestellt.

Räumlich beschäftigt sich der vorliegende Text mit dem Herrschaftsbereich der Nationalsozialisten seit der Machtübernahme 1933, also einem Gebiet, das zunächst einmal die „Weimarer Republik“ umfasste: „[i]n ihrer Kernzeit ... 18 Länder (Angaben von 1925) und das Saargebiet“ (vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Weimarer\\_Republik#Politische\\_Strukturen](https://de.wikipedia.org/wiki/Weimarer_Republik#Politische_Strukturen)). Die Nationalsozialisten dehnten dann diesen Bereich schon vor 1939 z.B. um Österreich, Tschechien und Teile Polens aus (vgl. <https://www.hisdata.de/objekt/1/6/5/9/reich,dt,karte,1939.htm>). Aus der Weimarer Republik hatte dieses Gebiet die Zersplitterung in einzelne Teilstaaten „geerbt“, d.h. es gab selbst während der Nazi Herrschaft Schulministerien für Teilgebiete wie Bayern, Preußen oder Sachsen. Allerdings haben die Nationalsozialisten

In: P. Ebers, F. Rösken, B. Barzel, A. Büchter, F. Schacht & P. Scherer (Hrsg.),  
*Beiträge zum Mathematikunterricht 2024.*

57. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik. WTM.  
<https://doi.org/10.37626/GA9783959872782.0>

für Deutschland erstmalig ein einziges, im Prinzip für das ganze Reich zuständiges „Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung“ eingerichtet. Die Nationalsozialisten versuchten in ihrem gesamten Herrschaftsbereich einheitliche Verhältnisse in Schulorganisation wie Unterrichtsinhalt durchzusetzen. Dennoch konnten sich manche Fachministerien der Teilgebiete eine gewisse Autonomie erhalten.

Ein äußerer Ausdruck dieses Willens zur Einheitlichkeit waren die für den gesamten Herrschaftsbereich erlassenen einheitlichen Lehrpläne und Stundentafeln (vgl. für die Volksschule: Reichsminister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung 1940 und die Kopien; für die höheren Schulen: Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung 1938). Zunächst fällt die strikte Geschlechtertrennung in den Lehrplänen auf, die auf die besondere Rolle der Frau in der Nazi-Ideologie zurückzuführen ist. „Eine gemeinsame Schulerziehung der Geschlechter widerspricht national-

sozialistischem Erziehungsgeiste. Für Jungen und Mädchen sind daher grundsätzlich getrennte Schulen eingerichtet“ (Reichsministerium 1938, S. 2). Die Stundendeputate für „Rechnen und Mathematik“ (so die einzig vorkommenden Bezeichnungen für mathematischen Unterricht in den höheren Schulen) sind in den oberen Klassen dagegen für Mädchenschulen kleiner als für die entsprechenden Jungenschulen. Das gilt auch für das Fach „Rechnen und Raumlehre“ der Volksschule, wobei den Jungen zusätzlich Stunden in „Zeichnen und Werken“, den Mädchen solche in „Zeichnen“ und „Handarbeit“ zugedacht sind.

Ansonsten spielt Wissenschaft im Allgemeinen in dieser Ideologie keine herausragende Rolle - sieht man von der biologistischen Rasse- und Volks-Ideologie ab. Peckhaus (1984) stellt fest, dass

Stundentafel für Jungen

F a c h	Schuljahr							
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Leibeserziehung . . . .		3	3	4	5	5	5	5
Deutsch . . . . .		11	12	13	7	7	6	7
Heimatkunde . . . . .								
Geschichte . . . . .					2	2	3	3
Erdkunde . . . . .	16				2	2	2	2
Naturkunde . . . . .					3	3	4	4
Musik . . . . .		1	2	2	2	2	2	2
Zeichnen und Werken			2	2	3	3	3	3
Rechnen und Raumlehre . . . . .		4	4	4	4	4	5	5
Konfessioneller Religionsunterricht .	2	2	2	2	2	2	2	1
	18	21	25	27	30	30	32	32

Stundentafel für Mädchen

F a c h	Schuljahr							
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Leibeserziehung . . . .		2	2	3	5	5	5	3 (5)
Deutsch . . . . .		11	12	13	7	7	6	7
Heimatkunde . . . . .								
Geschichte . . . . .					2	2	3	3
Erdkunde . . . . .	16				2	2	2	2
Naturkunde . . . . .					3	3	3	3
Musik . . . . .		1	2	2	2	2	2	2
Zeichnen . . . . .		1	3	3	1	2	2	3 (2)
Handarbeit . . . . .					2	2	3	3 (3)
Hauswerk . . . . .								4 (-)
Rechnen und Raumlehre . . . . .		4	4	4	4	4	4	4
Konfessioneller Religionsunterricht .	2	2	2	2	2	2	2	1
	18	21	25	27	30	31	32	32 (10)

„Hitler sich dazu [zum Wissenschaftsbegriff, Einfügung RS] kaum jemals explizit geäußert hat und kaum Direktiven und programmatische Ansätze zur Wissenschaftspolitik geliefert hat“ (Peckhaus 1984, S. 30). Faktisch versuchten die Nationalsozialisten einen gegenüber dem „Liberalismus“ abgegrenzten neuen Wissenschaftsbegriff vor allem unter dem Schlagwort „rassisch-völkische Bedingtheit“ durchzusetzen (vgl. Peckhaus 1984, S. 31-46).

Die Mathematik spielte in der Ideologie der Nationalsozialisten keine Sonderrolle - wie etwa die Biologie (als wissenschaftliche Fundierung der Rassenideologie), die Physik (als grundlegende Wissenschaft für die Führung eines Krieges) oder die Chemie (als zentrale Produktivkraft des 20. Jahrhunderts; vgl. Mehrtens 1980, S. 41 und S. 58ff). Die Nazi-Ideologie wahrte eine weitgehende inhaltliche Abstinenz von der Mathematik, hielt aber deren Nützlichkeit für die Anwendungen im Militär, insbesondere in der Kriegswirtschaft für zentral. Das wirkt sich in einer Ergänzung der „Anwendungsaufgaben“ um solche aus dem Militär und der völkischen Rasse-Ideologie aus. Lietzmann schreibt 1933 einen Aufsatz mit dem Titel „Mathematischer Unterricht und Wehrwissenschaft“ und behandelt darin Themen wie „Sichttote und schußtote Räume“, „Geschoßbahn“, und „Das Flakproblem“ (vgl. Heske 2021). Dennoch betonen die Richtlinien für die Höheren Schulen das Primat der systematischen Mathematik vor den Anwendungen: „Im Wesentlichen ist aber der Stoffaufbau im ganzen und im einzelnen durch die Eigenständigkeit des mathematischen Lehrgebäudes bestimmt“ (vgl. Reichsministerium 1938, S. 194).

Andererseits hat die Mathematik für die nationalsozialistische Ideologie einen formalen Bildungswert. Hamel, seit 1933 der „Führer“ des Mathematischen Reichsverbandes, umschrieb den Bildungswert der Mathematik: „Aber das weitaus wichtigere [als die Nützlichkeit, Anm. RS] ist der Erziehungswert, der aus der Geistesverbundenheit der Mathematik mit dem Dritten Reiche folgt. Die Grundhaltung beider ist die Heroische. Mathematik ist kein leichtes Spiel, ist kein unverantwortliches Klugreden. Sie verlangt Opfer, hingebungsvolle, angestrengte Arbeit des Kopfes, die nach den Worten unseres Führers gleichwertig und gleichgeachtet der der Hand sein soll. ... Man mag ihre Brauchbarkeit noch so hoch einschätzen, man kann zugeben, daß sie wertvollste Anregungen aus der Praxis erhält, ihr eigentlicher Wert ist davon unabhängig und ruht in ihr selbst“ (Hamel 1933, 309).

Kuno Fladt hat 1938 in seinen Erläuterungen zu dem ersten gemeinsamen Lehrplan für alle Höheren Schulen festgehalten: „Die drei Gründe, warum Rechnen und Mathematik in allen öffentlichen Schulen des Dritten Reiches zu treiben sind, treten klar in Erscheinung: a) Der *materiale* der Nützlichkeit,

ja der Unentbehrlichkeit der Mathematik für den Bestand des Vaterlandes; b) der *formale* der Willens-, Verstandes- und Anschauungsbildung und c) der *wissenschaftliche*, unseren Schülern die Mathematik als ein mit reinem Denken aufbaubares, echt nordisches Kulturgebilde begreiflich zu machen“. Dabei gilt die „besondere Sorge des Lehrplanes ... den *Anwendungen*“ (vgl. Fladt 1938, S. 130; Hervorhebungen im Original).

Schließlich möchte ich die Zeitschrift „Deutsche Mathematik“ erwähnen, gegründet und mit herausgegeben durch Ludwig Bieberbach (vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Deutsche\\_Mathematik](https://de.wikipedia.org/wiki/Deutsche_Mathematik)). Die Deutsche Mathematik lehnte die axiomatische Grundlegung und Strukturorientierung der Mathematik ab und bevorzugte eine intuitionistische, anschauungsgestützte Sichtweise auf die Mathematik. Bieberbach versuchte eine psychologisch-rassistische Fundierung der Deutschen Mathematik als „Typenlehre“ Peckhaus fasst zusammen: „Kein ”Deutscher Mathematiker“ hat jemals eine Definition von ”Deutsche Mathematik“ gegeben. ... Als wesentlich für die Einordnung wird lediglich der Stil mathematischen Schaffens mit einer „Gegenüberstellung von arischer Raumanschauung und jüdischem abstrakten Formeldenken“ bezeichnet“ (Peckhaus 1984, S. 123).

## Literatur

- Drenckhahn, F. (Hrsg.). (1958). *Der mathematische Unterricht für die sechs- bis fünfzehnjährige Jugend in der Bundesrepublik Deutschland*. Vandenhoeck & Rupprecht.
- Fladt, K. (1938). Vorträge von der ersten Tagung des Reichssachgebietes Mathematik und Naturwissenschaften. Methodische und didaktische Erläuterungen zu den neuen Lehrplänen *Unterrichtsbl. f. Math. u. Naturw. UBl*, 44, 130–132.
- Heske, H. (2021). Mathematikunterricht im Nationalsozialismus. Die Positionen und Konzeptionen von Walther Lietzmann, Bruno Kerst und Kuno Fladt. *Math. Semesterberichte*. 68, 119–142. <https://doi.org/10.1007/s00591-020-00291-3>
- Lietzmann, Walther (1933). Mathematischer Unterricht und Wehrwissenschaft. *Zeitschr.f. Math. u. Naturw. Unterr. ZMNU* 64(6), 249-253.
- Mehrtens, H. (1980). Das „Dritte Reich“ in der Naturwissenschaftsgeschichte. In H. Mehrtens & S. Richter (Hrsg.), *Naturwissenschaft. Technik und Ideologie. Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte des Dritten Reiches*. (S. 15-87). Suhrkamp.
- Peckhaus, V. (1984 / 2001). *Der nationalsozialistische „neue Begriff“ von Wissenschaft am Beispiel der „Deutschen Mathematik“ – Programm, Konzeption und politische Realisierung*. Erlangen/Paderborn 2001. URL am 20.12.23: <https://t1p.de/n1217>
- Reichs- und Preußisches Ministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung. (1938). *Erziehung und Unterricht in der Höheren Schule*. Weidmannsche. Verlagsbuchhandlung.
- Reichsminister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung. (1940). *Erziehung und Unterricht in der Volksschule*. Zentralverlag der NSDAP. URL am 20.12.23: <https://t1p.de/v4176>